

Հայկը և ծննդյան նվերը

Հայկը շատ է սիրում խաղալ տարբեր ինտելեկտուալ խաղեր: Մի օր՝ Հայկի ծննդյան օրը, նրան նվիրում են n հատ 0-ից տարբեր թվանշան (1, 2, 3, ..., 9), որտեղ n -ը բաժանվում է 6-ի: Հայկը բաժանում է n թվանշանները $n/6$ հատ խմբերի, որոնցից յուրաքանչյուրը պարունակում է 6 հատ թվանշան: Հայկը խմբերը համարակալում է 1-ից $n/6$ համարներով: Եւ ցանկանում է ամեն օր դպրոց գնալիս տանել խմբերից միայն մեկը. այդ իսկ պատճառով նա ցանկանում է սորտավորել իր խմբերն իրենց գեղեցկության աճման կարգով: Եթե կան մի քանի խմբեր, որոնք ունենք նույն գեղեցկությունը, պետք է դասավորել ըստ իրենց համարների աճման:

6 հատ թվանշանից բաղկացած խմբի գեղեցկությունը կսահմանենք հետևյալ կերպ. այդ 6 թվանշաններից կազմենք 2 եռանիշ թվեր (օգտագործելով յուրաքանչյուր մեկական անգամ), և խմբի գեղեցկությունը կլինի հավասար ստացված եռանիշ թվերի տարբերության բացարձակ արժեքին: Պարզ է, որ կարելի է ստանալ 2 եռանիշ թվեր մեկից ավելի ձևերով, այդ իսկ պատճառով Հայկը ընտրում է այն բաժանումը, որի դեպքում եռանիշ թվերի տարբերության բացարձակ արժեքը նվազագույնն է:

Պահանջվում է արտածել խմբերի համարները այն հերթականությամբ, որ Հայկը պետք է իր հետ տանի դպրոց:

Մուտքային տվյալներ

Մուտքային տվյալների առաջին տողը պարունակում է n ($n \leq 20004$) ամբողջ թիվը, որը Հայկի՝ նվեր ստացած թվանշանների քանակն է (n -ը բաժանվում է 6-ի):

Հաջորդ $n/6$ տողերից յուրաքանչյուրում տրված են վեցական 0-ից տարբեր թվանշաններ:

Ելքային տվյալներ

Ելքում պետք է արտածել խմբերի համարները այն հերթականությամբ, որով Հայկը պետք է իր հետ տանի դպրոց:

Օրինակ

Մուտք	Ելք
18	2 3 1
5 7 1 3 6 8	
1 2 3 5 7 2	
1 7 5 3 2 9	

Օրինակի բացատրություն.

Առաջին խմբի գեղեցկությունը՝ $|587 - 613| = 26$

Երկրորդ խմբի գեղեցկությունը՝ $|237 - 251| = 14$

Երրորդ խմբի գեղեցկությունը՝ $|315 - 297| = 18$

Հետևաբար, աճման կարգով դասավորելուց հետո, Հայկը իր

հետ առաջին օրը կտանի երկրորդ խումբը, հետո երրորդը և վերջում առաջինը: